



12

Gebrauchsmuster

U 1

- (11) Rollennummer G 93 20 171.0
- (51) Hauptklasse E04H 1/12
- (22) Anmeldetag 30.12.93
- (47) Eintragungstag 10.02.94
- (43) Bekanntmachung
im Patentblatt 24.03.94

- (54) Bezeichnung des Gegenstandes
Spielhaus
- (71) Name und Wohnsitz des Inhabers
Eichinger, Hartmut, 97285 Röttingen, DE
- (74) Name und Wohnsitz des Vertreters
Pöhner, W., Dipl.-Phys. Dr.rer.nat., Pat.-Anw.,
97070 Würzburg

30.12.93

- 6 -

Spielhaus

5 Die Erfindung bezieht sich auf ein Spielhaus, auf-
gebaut aus vertikal verlaufenden Verbindungselemen-
ten, die überstehende, sich axial erstreckende Fe-
dern aufweisen sowie ebenfalls vertikalen, rechtec-
10 kigen Wandelementen mit an beiden seitlichen Beran-
dungen eingebrachten Nuten, die jeweils eine Feder
eines Verbindungselements aufnehmen.

Außer in Privathaushalten finden die in den unter-
schiedlichsten Variationen bekannten Spielhäuser in
15 erster Linie in Kindergärten Verwendung. Sie erlau-
ben den Kindern, die Welt der Erwachsenen in unter-
schiedlichen Situationen nachzustellen und bieten
ihnen eine Möglichkeit, sich zurückzuziehen oder in
kleinen Gruppen zu spielen.

20 Ein Spielhaus gattungsgemäßer Art ist aus der GB-A-
1,197,192 bekanntgeworden. Es besteht in seinem
grundsätzlichem Aufbau aus vertikalen Verbindungs-
elementen, die zur Befestigung ebenfalls vertikaler
25 Wandelemente sowie horizontaler Dachelemente die-
nen. Die aus einem rechteckigen Rahmen und einer
darin fixierbaren Platte aufgebauten Wandelemente
werden mittels einer Nut-Feder-Verbindung an den
Verbindungselementen montiert. Letztere sind je-
30 weils mit zwei gegenüberliegenden Federn und zwei
relativ zu den Federn azimuthal um 90° versetzten
Nuten ausgestattet. Im Ergebnis können mittels ei-
nes Verbindungselementes vier Wandelemente kreuz-

9320171

förmig, d.h. um jeweils 90° gegeneinander versetzt aneinander fixiert werden. Die horizontalen Zwischenböden und Dachelemente werden ebenfalls durch eine Nut-Feder-Verbindung an horizontalen, an der
5 oberen Berandung der Wandelemente anliegenden Verbindungselementen befestigt.

Bei den bekannten Spielhäusern ist als nachteilig anzusehen, daß sich das Zusammensetzen der in Einzelteilen gelieferten Häuser als relativ problematisch und zeitaufwendig erweist. Während bei dem Spielhaus gattungsgemäßer Art benachbarte Dach- und Wandelemente jeweils gleichzeitig zu montieren sind, da ein Einschieben des Dachelements in die
10 entsprechende Nut bzw. Feder nicht mehr möglich ist, falls alle benachbarten Wandelemente bereits montiert sind, besteht bei anderen die Notwendigkeit, die nicht vorfixierten Wandelemente mit einer ausreichenden Anzahl von Schrauben an den vertikalen Verbindungselementen zu befestigen. In beiden
15 Fällen erweist sich das Hinzuziehen einer Hilfsperson als notwendig. Bei den Bodenplatten ist zum einen die Herstellung der Nuten und Federn bzw. der Ausfräsungen aufwendig und teuer, zum anderen sind
20 die aus der gattungsbildenden Druckschrift bekannten Böden relativ wenig belastbar, da die Federn nur zur Übertragung einer ihren relativ zu den eigentlichen Platten reduzierten vertikalen Abmessungen entsprechenden Kraft in der Lage sind.

30

Ausgehend vom Stande der Technik liegt der Erfindung das Problem zugrunde, ein schnell und leicht montierbares, preiswertes Spielhaus zu schaffen,

30.12.93

- 8 -

das sich durch hohe Variabilität, d.h. die Möglichkeit, unterschiedlichste Elemente zu kombinieren, auszeichnet.

5

Erfindungsgemäß wird das Problem dadurch gelöst, daß die Verbindungselemente mit ihren Federn einen rechteckförmigen und/oder rechtwinkligen und/oder T-förmigen und/oder kreuzförmigen Querschnitt aufweisen, daß die seitlichen Berandungen der Wandelemente unter einem Winkel von 45° angefast sind und die jeweils benachbarten, angefasten Flächen der um 90° azimuthal versetzten Wandelemente aneinander anliegen.

15

Der Kerngedanke der Erfindung besteht darin, einerseits die Verbindungselemente mit einem relativ einfachen, leicht herstellbaren und gleichzeitig als Feder für die Nut der Wandelemente dienenden Querschnitt zu versehen und andererseits die seitlichen Berandungen der Wandelemente abzuschrägen, so daß relativ große Flächen der benachbarten, um 90° azimuthal gegeneinander versetzten Wandelemente aneinander anliegen. Die Verbindungselemente sind entsprechend der Zahl und der Position der aneinander zu befestigenden Wandelemente - mit in axialer Richtung sich erstreckenden Federn versehen. Sind sie um 90° azimuthal gegeneinander versetzt, findet aufgrund der Anbringung der Federn ein Verbindungselement mit winkelförmigem Querschnitt Verwendung. Sind schließlich drei oder vier Wandelemente aneinander zu fixieren, wird der Querschnitt der Verbin-

30

9320171

5 dungselemente T-bzw. kreuzförmig gewählt. Um in den
Ecken des Spielhauses die um 90° versetzten, be-
nachbarten Wandelemente zusätzlich zur Nut-Feder-
Verbindung gegeneinander abzustützen, sind ihre
10 vertikal verlaufenden, seitlichen Berandungen um
 45° angefast, d.h. abgeschrägt. Im Ergebnis liegen
zum einen die Federn an den Grundflächen der Nut
an, zum anderen berühren sich über die angefasten
Stirnflächen der benachbarten, im rechten Winkel
15 angeordneten Wandelemente. Anzumerken bleibt, daß
im Rahmen des erfindungsgemäßen Gedankens auch von
 90° bzw. 180° abweichende Winkel zwischen den Wand-
elementen denkbar sind; dazu wären lediglich die
Winkel zwischen den Schenkeln, d.h. Federn der Ver-
20 bindungselemente und die Winkel der Fasungen (sie
entsprächen jeweils den Winkelhalbierenden) zu mo-
difizieren.

20 Die Vorteile der Erfindung bestehen vornehmlich
darin, daß das Spielhaus unkompliziert, schnell und
durch nur eine Bedienungsperson montierbar ist, da
die Wandelemente bereits durch das Aufschieben auf
die als Feder dienenden Verbindungselemente fixiert
sind. Die Herstellungs- und somit die Investitions-
25 kosten sind relativ zu bekannten Spielhäusern auf-
grund des relativ einfachen Querschnitts der Ver-
bindungselemente reduziert. Schließlich ist neben
der - durch die Nut-Feder-Verbindung und die anein-
ander anliegenden angefasten Flächen erzielten -
30 hohen mechanischen Stabilität die Variierbarkeit
als Vorzug anzusehen, da beliebig gestaltete Wande-
lemente miteinander kombinierbar und auch nachträg-
lich austausch- und veränderbar sind.

30.12.93

- 10 -

Im speziellen sind aus Stabilitätsgründen einstückige, bis zur maximalen Höhe durchgehende Verbindungselemente bevorzugt.

5

Überschreitet die Höhe des Spielhauses hingegen die Länge der verfügbaren Verbindungselemente, sind sie aus zumindest zwei Einzelteilen zusammenzufügen. Um auch in diesem Fall eine optimale Stabilität zu gewährleisten, bietet sich an, die Verbindungsstelle - den Stoß - etwa in halber Höhe der benachbarten Wandelemente zu positionieren, so daß eine Kraft- und Drehmomentübertragung vom oberen Verbindungselement über die Nut-Feder-Verbindung auf die Wandelemente und von dort ebenfalls über die Nut und die Feder auf den unteren Teil des Verbindungselementes erfolgt. Selbstverständlich werden auch in umgekehrter Richtung Kräfte und Drehmomente übertragen.

20

Aus Gewichts- und Kostengründen erweist sich als zweckmäßig, die Wandelemente nicht massiv, also mit einer über die gesamte Oberfläche konstanten Tiefe zu wählen, sondern sie mit einem hinreichend stabilen, eine umlaufende Berandung realisierenden, die gesamten vertikalen und horizontalen Belastungen aufnehmenden Rahmen auszustatten.

25

Der Rahmen kann im konkreten ein Geländer, ein Gitter, eine Platte oder ein Fenster aufnehmen. Während Gitter oder Geländer aus Sicherheitsgründen in den oberen Geschoßen zum Einsatz kommen, werden Fenster in erster Linie im Erdgeschoß eingesetzt.

30

9320171

Aus ästhetischen Gründen und zu Kontrollzwecken werden häufig Platten mit zumindest einer Öffnung, d.h. einer Ausfräsung eingesetzt. Ihre Form kann beispielsweise einem Rechteck, einem Halb- oder Vollkreis oder dem Umriß eines Tieres bzw. eines beliebigen Gebrauchsgegenstandes entsprechen. Schließlich bleibt anzumerken, daß die Platte nicht notwendigerweise die gesamte Höhe und/oder Breite des Wandelements abzudecken braucht.

Inbesondere für den Eingangsbereich ist ein portalartiges Wandelement mit der Form eines umgedrehten "U" empfohlen. Es besteht aus zwei die seitliche Berandung darstellenden Pfosten und einem horizontalen, ihre oberen Stirnseiten verbindenden Sturz und dient der Unfallverhütung durch Vermeidung der häufig zu Stürzen Anlaß gebenden Türschwelle.

Ist ein Abschluß des Innenraums des Spielhauses durch eine Tür erwünscht, kann die Befestigung entweder an einem portalartigem Wandelement oder direkt an einem Verbindungsstück erfolgen. Im speziellen kann eine von Kindern bevorzugte Pendeltür, also eine aus zwei um die Hochachse schwenkbar befestigten, durch Federkraft in ihrer Ruheposition gehaltenen Türflügeln bestehende Ausführungsform zum Einsatz kommen.

Um die Anbringung der horizontalen, sowohl den oberen Abschluß eines Untergeschoßes als auch den Boden des Obergeschoßes darstellenden Bodenplatten zu erleichtern, ist ihre Berandung in einer vorteilhaften Ausführungsform der Erfindung in einem axia-

30.12.93

- 12 -

len Falz in der oberen Berandung der unmittelbar unter ihr positionierten Wandelemente befestigt. Der Rand der Bodenplatte liegt somit in dem rechteckförmigen, in die obere Berandung des Wandelemente eingebrachten Falz. An den Stoßstellen zweier benachbarter, um 90° versetzter Wandelemente wird der Falz ebenfalls rechtwinklig weitergeführt, so daß sich Ausfräsungen an den Ecken der Bodenplatte erübrigen. Die Abmessungen des Falzes in der horizontalen, zur Achse des Wandelements orthogonalen Richtung sind ausschließlich durch den Abstand zwischen den Federn der Verbindungselemente und den seitlichen Rand der Wandelemente begrenzt; eine sichere Abstützung der stabilen, nicht durch eine Nut-Feder-Verbindung geschwächten Bodenplatten ist die vorteilhafte Folge. Der entscheidende Vorzug dieser Ausführungsform besteht jedoch darin, daß es sich bei der Montage des Spielhauses lediglich als notwendig erweist, die Bodenplatte von oben auf die bereits aneinander befestigten Wandelemente aufzulegen und daran zu fixieren, so daß der Aufbau in relativ zu bekannten Spielhäusern entscheidend verkürzter Zeit möglich ist.

Als Dach für das oberste Geschoß kann alternativ eine flache, horizontal orientierte Bodenplatte oder ein winkelförmiges, in Anlehnung an die Spitzdächer realer Häuser gestaltetes Dachelement verwendet werden. Es greift, wie auch die Bodenplatte, stirnseitig in die Falze der benachbarten Wandelemente ein.

9320171

Weiterhin ist empfehlenswert, die Höhe des Falzes und die Dicke der Bodenplatte bzw. der im Falz positionierten Teile des Dachelements übereinstimmend zu wählen, so daß im Ergebnis eine plane, durch die
5 Oberseiten der Wandelemente und der Bodenplatte bzw. des Randbereichs des Dachelements gebildete Fläche entsteht. Da die unteren Berandungen der eventuell darüber angeordneten, die Begrenzung eines Obergeschoßes darstellenden Wandelemente ebenfalls - wie die der im Untergeschoß verwendeten,
10 auf dem Boden positionierten Wandelemente - plan sind, kommen im gesamten Spielhaus ausschließlich Wandelemente mit gleichartigen, relativ preiswertig herstellbaren unteren Berandungen zum Einsatz.

15 Bei den im Inneren des Spielhauses angebrachten, zur Abtrennung einzelner Räume dienenden Wandelementen erweist sich als zweckmäßig, in die obere Berandung zwei gegenüberliegende Falze einzubringen, die jeweils eine Bodenplatte oder ein Dachelement aufnehmen.
20

Um die Bodenplatten bzw. Dachelemente auch ohne darunter positionierte, möglicherweise den Innenraum des Spielhauses zu sehr einengende Wandelemente abstützen zu können, bieten sich horizontale
25 Zwischenelemente mit näherungsweise rechteckigem Querschnitt an. Sie erstrecken sich im Inneren des Hauses zwischen zwei Verbindungselementen und weisen analog zu den Wandelementen mindestens einen
30 (im Regelfall jedoch zwei) in ihre obere Berandung eingebrachten Falz auf, in dem das Dachelement oder die Bodenplatte positioniert ist. Die Zwischenele-

30.12.93

- 14 -

mente erlauben somit eine Absicherung der Bodenplatten bzw. Dachelemente über größere, nicht durch das von den Wandelementen vorgegebene Rastermaß begrenzten Innenräumen.

5

Zur Verbindung der Geschoße untereinander oder mit dem Boden ist eine Treppe oder eine Sprossenleiter vorgeschlagen. Ihre obere Stirnseite ist im konkreten an den beiden seitlich benachbarten Verbindungselementen fixiert oder mit der oberen Berandung eines Wandelements verbunden.

10

Bei einer etwa auf halber Höhe mit einem horizontalen Podest ausgestatteten Treppe ist neben der reizvollen optischen Wirkung als vorteilhaft anzusehen, daß es eine azimutale Änderung der Aufstiegsrichtung erleichtert, da , die geradlinig übereinander angeordneten Treppenstufen bis zum Podest geführt und anschließend in einer (gewöhnlich um 90°) azimutal versetzten Richtung weitergeführt werden können.

15

20

Im Rahmen des erfindungsgemäßen Gedankens ist die Dimensionierung der Nut beliebig. Im konkreten ist aus Stabilitätsgründen jedoch bevorzugt, ihre Breite etwa entsprechend einem Drittel der Stärke, d.h. der Tiefe der Berandung des Wandelements zu wählen.

25

30

Außerdem erweist sich als zweckmäßig, die Breite und Tiefe der Nut etwa gleichgroß zu gestalten.

9320171

30.12.93

- 15 -

5 Zur Fixierung der einzelnen Bestandteile des Spielhauses, also der Wandelemente, der Verbindungselemente, der Bodenplatten, der Dachelemente sowie der Zwischenelemente untereinander sind Schrauben und/oder Leim empfohlen. Als Schrauben kommen in der Regel ausschließlich gleichartige Ausführungsformen (Spax) in Frage.

10 Schließlich sind als Material des Spielhauses verleimte Hölzer, vorzugsweise Fichte vorgeschlagen.

15 Weitere Einzelheiten, Merkmale und Vorteile der Erfindung lassen sich dem nachfolgendem Beschreibungsteil entnehmen, in dem anhand der Zeichnungen eine Ausführungsform der Erfindung näher erläutert wird. Sie zeigen in schematischer Darstellung in

20

Figur 1 ein rechteckiges Verbindungselement mit Wandelementen

25

Figur 2 ein winkelförmiges Verbindungselement

Figur 3 ein T-förmiges Verbindungselement

Figur 4 ein kreuzförmiges Verbindungselement

30

Figur 5 die Anbringung einer Bodenplatte

Figur 6 die Frontansicht eines Spielhauses.

930171

5 In Figur 1 ist ein Querschnitt durch ein rechteckförmiges Verbindungselement (1) mit darauf aufgesteckten seitlichen Berandungen (2) zweier Wandelemente dargestellt. Das Verbindungselement (1) dient als Feder für die stirnseitigen Nuten der aufgeschobenen, stirnseitig unter einem Winkel von 45° angefasten seitlichen Berandungen (2). Zur Sicherung dienen horizontale, parallel zu den seitlichen Wandungen der Nut verlaufende Schrauben (3), die in 10 entsprechende Bohrungen in den seitlichen Berandungen (2) eingebracht sind. Im nicht dargestellten, eingedrehten Zustand verbinden die Schrauben (3) die Verbindungselemente (1) und die seitlichen Berandungen (2) der Wandelemente. 15

In der Figur 2 ist ein rechtwinkliges Verbindungselement (1) dargestellt. Die benachbarten, angefasten Flächen der um 90° azimuthal versetzten seitlichen Berandungen (2) der Wandelemente berühren sich. 20

25 Die Figuren 3 und 4 zeigen analog T- und kreuzförmige Verbindungselemente (1), die zur Fixierung von drei bzw. vier Wandelementen dienen.

30 In der Figur 5 ist ein Vertikalschnitt durch eine Bodenplatte (5) und die zur seiner Fixierung dienenden Berandungen (4, 6) der benachbarten Wandelemente dargestellt. In die oberen Berandungen (4)

der Wandelemente sind rechtwinklige Falze einge-
bracht, in die die Bodenplatte (5) eingelegt wird.
Da beidseits der rechts dargestellten Berandung
(4') je eine Bodenplatte (5) angeordnet ist, weist
5 sie zwei gegenüberliegende Falze, die jeweils eine
Bodenplatte (5) aufnehmen, auf. Die vertikalen Ab-
messungen der Bodenplatten (5) und der Falze stim-
men näherungsweise überein, so daß ihre Oberseiten
im Ergebnis eine plane Fläche bilden, auf der wie-
10 derum die unteren Berandungen (6) der darüber ange-
ordneten Wandelemente positioniert werden. Anhand
der Figur 5 ist sehr gut erkennbar, daß die Boden-
platten (5) beim Zusammenbau des Spielhauses ledig-
lich von oben in die Falze der oberen Berandungen
15 (4) der Wandelemente einzulegen sind.

Die Figur 6 zeigt die Gesamtansicht eines Spiel-
hauses. Es besteht in seinem grundsätzlichen Aufbau
20 aus vertikal verlaufenden Verbindungselementen (1),
zwischen denen ebenfalls vertikale, mit einem die
Berandungen (2, 4, 6) realisierenden Rahmen ausge-
stattete Wandelemente in den unterschiedlichsten
Ausführungsformen angebracht sind. Die untere Be-
25 randung (6) der das untere Geschoß begrenzenden
Wandelemente liegt auf dem Boden auf, während die
der im oberen Geschoß positionierten auf der oberen
Berandung (4) der Wandelemente des Untergeschoßes
ruhen. Die seitlichen Berandungen (2) sind - was in
30 der Figur 6 nicht erkennbar ist - durch eine Nut-
Feder-Verbindung an den Verbindungselementen (1)
befestigt. Einige der Wandelemente weisen eine in-
nerhalb der Berandungen (2, 4, 6) angeordnete

30.12.93

- 18 -

5 Platte (7) auf. Die unten links eingezeichnete
Platte (7) ist eine sich über einen Teil der Höhe,
jedoch über die gesamte Breite des Wandelements er-
streckende, an ihrer oberen Berandung durch zwei
10 Kreisbögen begrenzte Ausführungsform. Im Oberge-
schoß ist ein Wandelement mit einer durch eine Fen-
steröffnung durchbrochenen Platte (7') eingezeich-
net. Im Untergeschoß ist rechts eine Platte (7'')
mit zwei Fensteröffnungen erkennbar. Im Unterge-
15 schoß ist weiterhin in der Mitte ein portalartiges,
aus zwei vertikalen Pfosten (12) und einem ihre
oberen Stirnseiten verbindenden, horizontalen Sturz
(8) bestehendes Wandelement angeordnet. Im Oberge-
schoß sind zwei Wandelemente mit Geländern darge-
stellt, von denen das links eingezeichnete, niedri-
gere eine Dachterrasse begrenzt. Das übrige Oberge-
schoß wird nach oben durch ein winkelförmiges, an
der Oberseite der Wand- bzw. Verbindungselemente
20 (1) fixiertes Dachelement (9) abgeschlossen.
Schließlich verbindet eine Treppe (11) das Oberge-
schoß mit dem Boden.

25 Im Ergebnis erhält man ein Spielhaus, das sich
durch vielfältige Kombinations- und Spielmöglich-
keiten auszeichnet und leicht und schnell montier-
bar ist.

9320171

PATENTANWALT
Dipl.-Phys. Dr. W. Pöhner

European Patent Attorney · Europäischer Patentvertreter · Mandataire en Brevets Européens
Postfach 63 23 · D-97013 Würzburg · Kaiserstr. 27 · ☎ 09 31 / 145 66 · Fax 09 31 / 185 66

A N S P R Ü C H E

=====

5

1. Spielhaus, aufgebaut aus vertikal verlaufenden Verbindungselementen, die überstehende, sich axial erstreckende Federn aufweisen sowie ebenfalls vertikalen, rechteckigen Wandelementen mit an beiden
10 seitlichen Berandungen eingebrachten Nuten, die jeweils eine Feder eines Verbindungselements aufnehmen, **dadurch gekennzeichnet**, daß die Verbindungselemente (1) mit ihren Federn einen rechteckförmigen und/oder rechtwinkligen und/oder T-förmigen
15 und/oder kreuzförmigen Querschnitt aufweisen, daß die seitlichen Berandungen (2) der Wandelemente unter einem Winkel von 45° angefast sind und die jeweils benachbarten, angefasten Flächen der um 90° azimuthal versetzten Wandelemente aneinander an-
20 liegen.

2. Spielhaus nach Anspruch 1, **gekennzeichnet durch** einstückige, bis zur maximalen Höhe durchgehende
25 Verbindungselemente (1).

3. Spielhaus nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet**, daß ein Verbindungselement (1) aus mehreren
30 Teilen zusammengesetzt ist, wobei der Stoß etwa in halber Höhe der benachbarten Wandelemente angeordnet ist.

9320171

30.12.93

- 2 -

5 4. Spielhaus nach einem der Ansprüche 1 bis 3, **dadurch gekennzeichnet**, daß die Wandelemente einen eine umlaufende Berandung (2, 4, 6) bildenden Rahmen aufweisen.

10 5. Spielhaus nach Anspruch 4, **dadurch gekennzeichnet**, daß innerhalb des Rahmens ein Geländer (10) oder ein Gitter oder eine im Regelfall mit einer Öffnung versehene Platte (7) oder ein Fenster fixiert ist.

15 6. Spielhaus nach einem der Ansprüche 1 bis 3, **gekennzeichnet durch** ein portalartiges Wandelement, das zwei vertikale, die seitliche Berandung bildende Pfosten (12) und einen horizontalen, die oberen Stirnseiten der Pfosten (12) verbindenden Sturz (8) aufweist.

25 7. Spielhaus nach einem der Ansprüche 1 bis 6, **gekennzeichnet durch** eine an einem Verbindungselement (1) oder an einem portalartigen Wandelement fixierte Tür, vorzugsweise Pendeltür.

30 8. Spielhaus nach einem der Ansprüche 1 bis 7, **dadurch gekennzeichnet**, daß die Berandung einer horizontalen, rechteckförmigen Bodenplatte (5) oder eines Dachelements (9) mit winkelförmigem Querschnitt in einem axialen Falz in der oberen Berandung (4)

930171

30.12.93

- 3 -

der unter ihr positionierten Wandelemente befestigt ist.

- 5 9. Spielhaus nach Anspruch 8, **dadurch gekennzeichnet**, daß die Höhe des Falzes und der Bodenplatte (5) bzw. der im Falz positionierten Teile des Dachelements (9) übereinstimmen.
- 10 10. Spielhaus nach Anspruch 8 oder 9, **gekennzeichnet durch** ein im Inneren angeordnetes Wandelement, in dessen obere Berandung (4) zwei gegenüberliegende, axial verlaufende Falze eingebracht sind, wobei gewöhnlich in jedem Falz eine Bodenplatte (5) oder ein Dachelement (9) positioniert ist.
- 15 11. Spielhaus nach einem der Ansprüche 8 bis 10, **gekennzeichnet durch** ein sich im Inneren zwischen zwei Verbindungselementen (1) erstreckendes, horizontales Zwischenelement mit näherungsweise rechteckigem Querschnitt, dessen obere Berandung mindestens einen axial verlaufenden Falz aufweist, in dem in der Regel eine Bodenplatte (5) oder ein Dachelement (9) positioniert ist.
- 20 12. Spielhaus nach einem der Ansprüche 1 bis 11, **gekennzeichnet durch** eine die Geschosse untereinander oder mit dem Boden verbindende, an ihrer oberen Stirnseite an den beiden benachbarten Verbindungselementen (1) und/oder an der oberen Berandung (4)
- 25 30

930171

30.12.93

- 4 -

eines Wandelements fixierte Treppe (11) oder Sprossenleiter.

- 5 13. Spielhaus nach Anspruch 12, **dadurch gekennzeichnet**, daß die Treppe (11) etwa auf halber Höhe ein Podest aufweist.
- 10 14. Spielhaus nach einem der Ansprüche 1 bis 13, **dadurch gekennzeichnet**, daß die Breite der Nut näherungsweise ein Drittel der Stärke der Berandung (2) des Wandelements beträgt.
- 15 15. Spielhaus nach einem der Ansprüche 1 bis 14, **dadurch gekennzeichnet**, daß die Tiefe der Nut etwa ihrer Breite entspricht.
- 20 16. Spielhaus nach einem der Ansprüche 1 bis 15, **dadurch gekennzeichnet**, daß die Wandelemente und die Verbindungselemente (1) und/oder die Bodenplatten (5) und/oder die Dachelemente (9) und/oder die
- 25 Zwischenelemente durch in der Regel gleichartige Schrauben (3) verbunden und/oder verleimt sind.
- 30 17. Spielhaus nach einem der Ansprüche 1 bis 16, **dadurch gekennzeichnet**, daß die Verbindungselemente (1) und/oder die Wandelemente und/oder die Bodenplatte (5) und/oder die Dachelemente (9) und/oder

930171

30.12.93

- 5 -

die Zwischenelemente aus verleimten Hölzern, vorzugsweise Fichte sind.

9320171

30.12.93

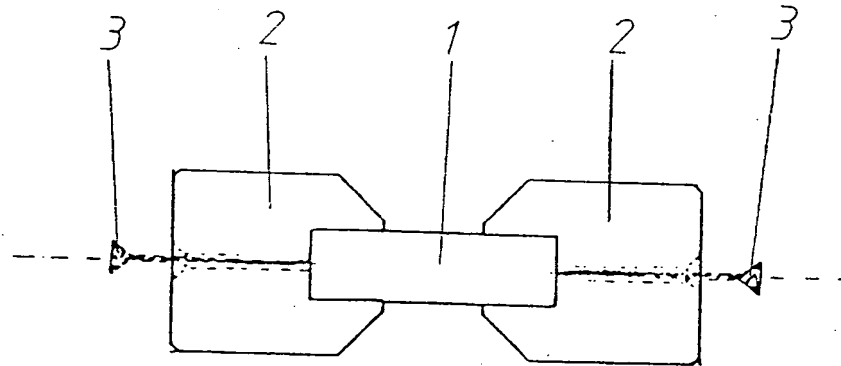


Fig. 1

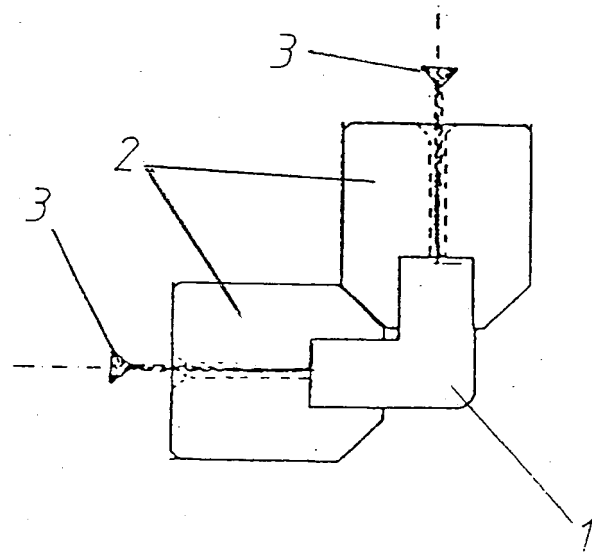


Fig. 2

9320171

30.12.93

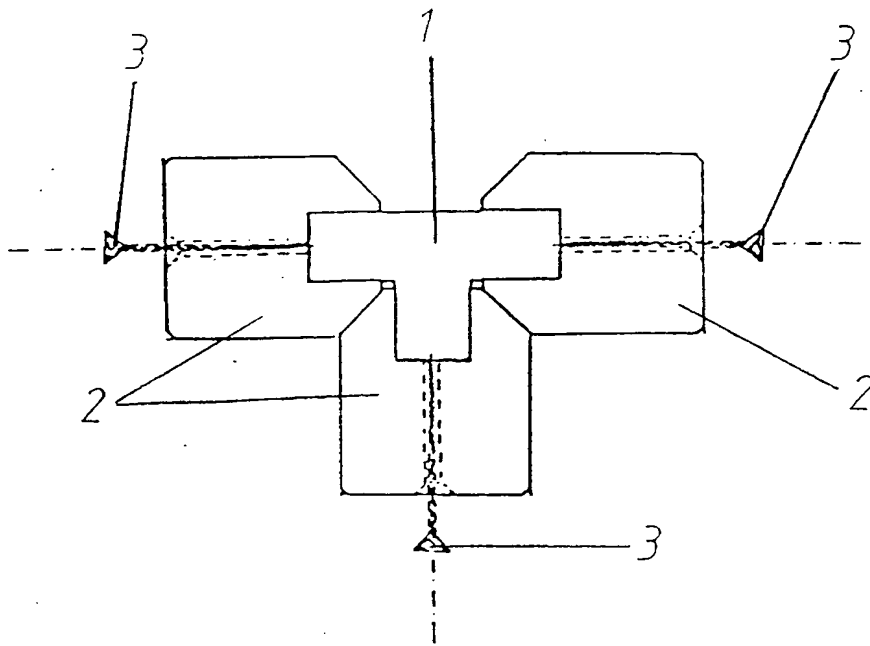


Fig. 3

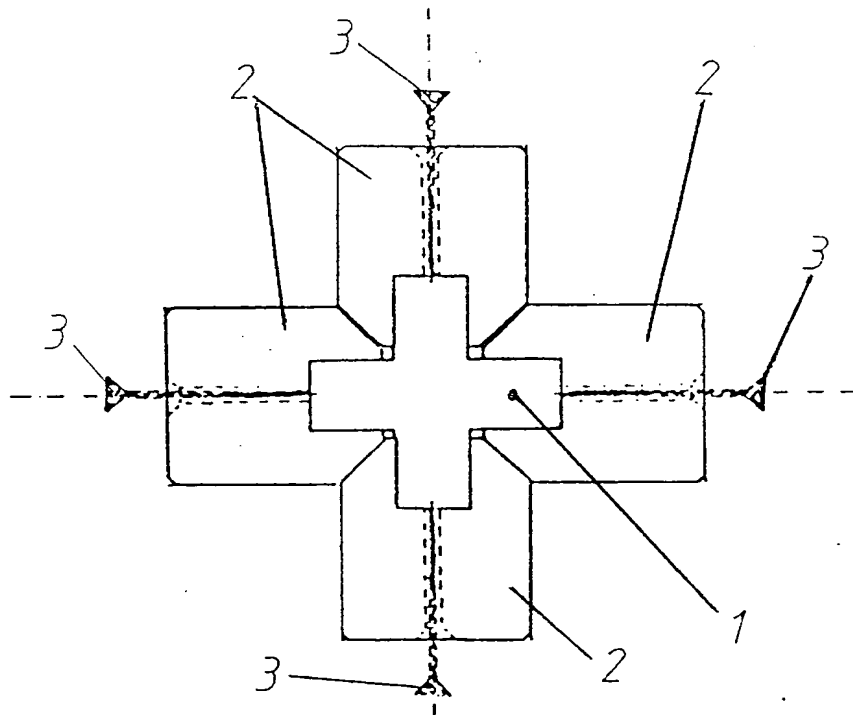


Fig. 4

9320171

93.10.93

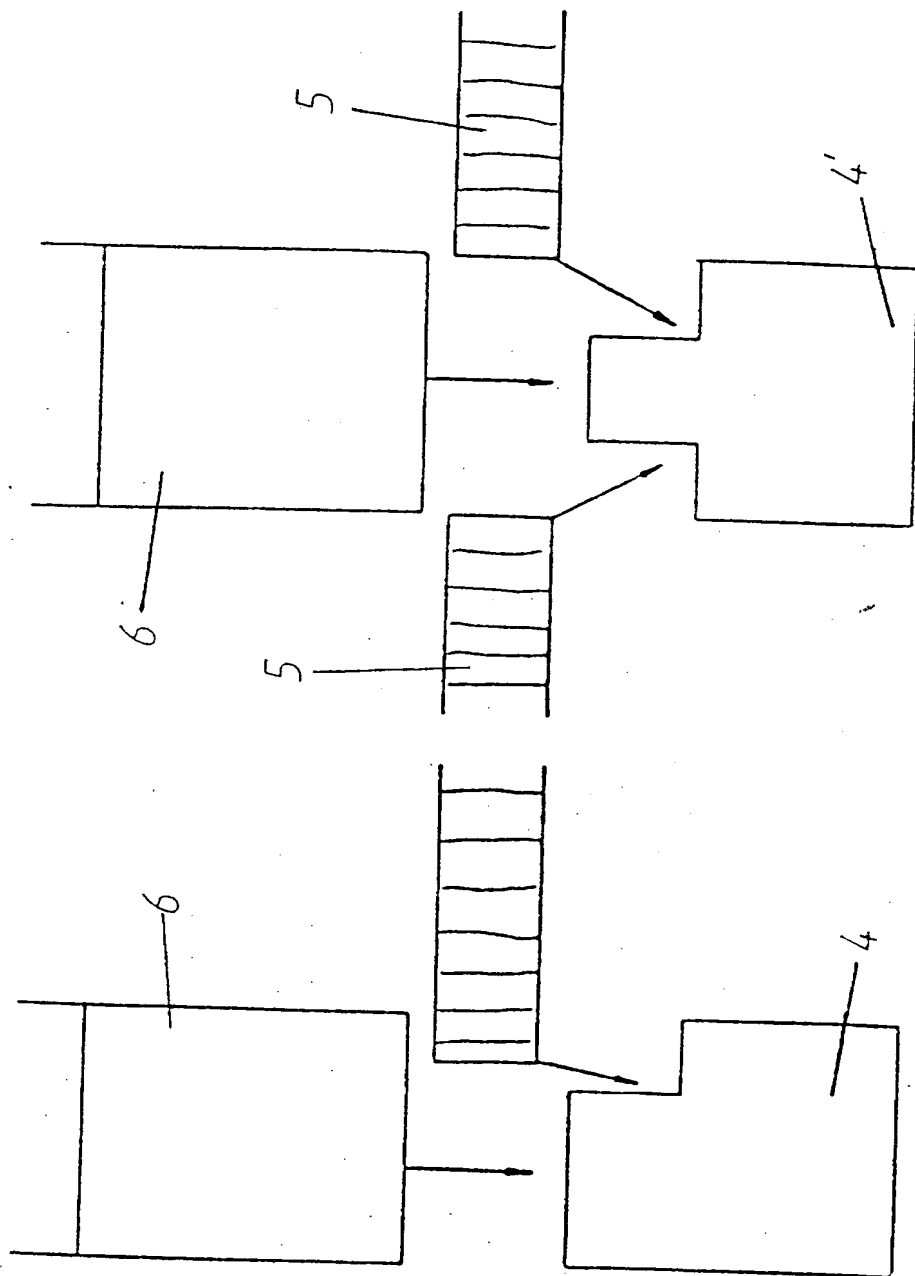


Fig. 5

9320171

30.12.88

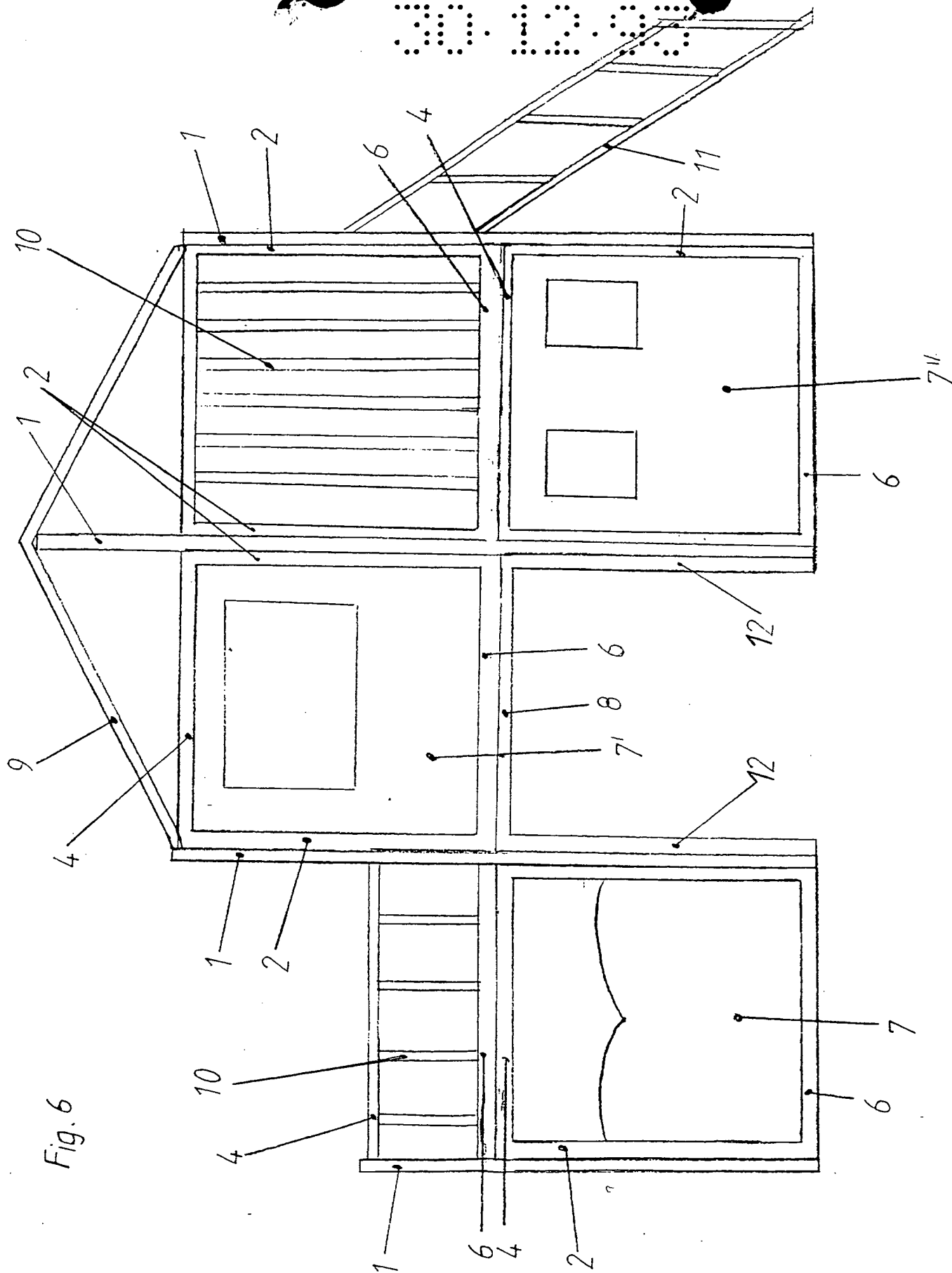


Fig. 6

8000171

THIS PAGE BLANK (USPTO)